

L'HERMINE

Numéro 281

Novembre 2023

Bulletin de la Société Zoologique de Genève

Tirage : 300 ex.

Mardi 14 novembre 2023 à 20h15

***Situation du Sonneur à ventre jaune à Genève
en collaboration avec KARCH-GE
conférence par Jacques Thiébaud***

Conception

Michel Jaussi

Stefano Pozzi

Luc Rebetez

Mise en page et contact

Luc Rebetez

luc@rebetez.me

Impression et distribution

Michel Jaussi

Annick Rebetez

Prochain délai

réductionnel

15 novembre 2023

Parution

9 fois par an.

Adresse de la Société

Muséum d'histoire
naturelle

SZG - Corinne Charvet

CP 6434, 1211 Genève 6

info@zool-ge.ch

Les réunions ont lieu le
second mardi du mois
à 20h15, sauf en janvier,
juillet et août

Entrée libre

CCP 12-13106-1

<http://www.zool-ge.ch>



Sonneur à ventre jaune, photo Jacques Thiébaud

et

Prix de la SZG - doctorante UniGE 2023:
***Le déclin des insectes: remonter le temps grâce aux collections
muséales - Ines Carrasquer***

Prix de la SZG - Master UniGE 2023:
***Analyse acoustique de l'utilisation des passages à faune par les
chiroptères - Aykan UL***

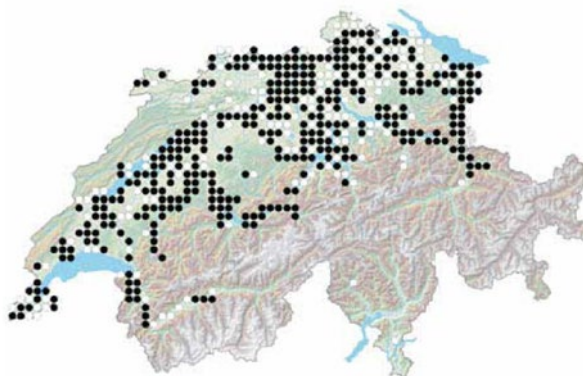
Prix de la SZG pour le bachelor HES 2023:
Le Bruant proyer à Sionnet et Russin - Laure Winkler

***« Le retour du loup »
Film de trois minutes de Pierre Walder - membre SZG***

Ce 14 novembre est une soirée riche et diversifiée, retrouvez les résumés de toutes les présentations en page 2-3-4.

Les présentations du mois au Muséum d'histoire naturelle, entrée libre

Situation du Sonneur à ventre jaune à Genève - Jacques Thiébaud



Situation du Sonneur à ventre jaune en Suisse (2013)
 -points noirs observations entre 2000 et 2010
 -points blancs observations entre avant 2000.
 infofauna.ch

Dans les années 1990, le sonneur à ventre jaune était encore l'un des amphibiens les plus répandus du canton. Pourtant, dès 2003, les premiers inventaires montrent déjà un fort déclin de l'espèce avec une douzaine de populations relictuelles éparpillées sur quelques secteurs.

Le sonneur est une espèce peu concurrentielle, qui a besoin de petits milieux particuliers et sensibles pour vivre et se reproduire. Ses habitats primaires ayant presque disparu, il s'est rabattu sur des zones plus anthropiques comme les ornières forestières, les gravières ou autres petits plans d'eau artificiels.

Depuis 2010, à la suite d'un travail de bachelier et d'un plan d'action pour l'espèce, le KARCH-GE et ses partenaires suivent et tentent de relancer la dynamique de ces populations à travers le canton et les régions voisines.

Entre mesures ponctuelles, aménagements à long terme et sauvetages, quelques améliorations notables ont été observées, mais la situation actuelle reste encore très préoccupante et surtout très hétéroclite... la sécheresse de ces deux derniers étés mettant encore sous pression les plus petites populations.

Le KARCH-GE (antenne genevoise du centre de coordination pour l'étude et la protection des amphibiens et reptiles de Suisse) a réuni dès 2012 un groupe d'herpétologues motivés. Grâce au soutien du Canton de Genève, du Fond vitale environnement des SIG, de dons de particuliers et surtout avec l'aide de nombreux bénévoles, l'association mène à bien depuis maintenant plus de 10 ans ses différents projets, entre analyses, réflexions et actions concrètes, pour protéger autant les espèces les plus communes que les plus rares.



Pontes et têtards de Sonneur à ventre jaune, photos de Jacques Thiébaud

Le déclin des insectes : remonter le temps grâce aux collections muséales

Prix SZG 2023 - doctorante UniGE - Ines Carrasquer



Collection au Muséum de Genève

À l'échelle mondiale, de nombreuses études ont mis en évidence le déclin des insectes dû aux activités anthropiques. Basées sur des tendances récentes, depuis les années 1970, ces études s'appuient sur l'absence/présence des espèces ou bien sur des estimations de biomasse qui ne reflètent pas complètement l'état des populations. Néanmoins, des échantillons pour retracer ce déclin à une large échelle, tant au niveau spatial (Suisse) que temporel (tout au long du 20^e siècle), sont disponibles.

Les collections des musées suisses contiennent des insectes collectés tout au long de cette période constituant de riches séries temporelles. Grâce aux récents développements de la muséologie, il est désormais possible d'accéder à l'information génétique portée par ces échantillons et donc d'étudier leur évolution des populations au cours du temps. Nous étudions ici les dynamiques démographiques de huit insectes largement répandus pour lesquels nous avons sélectionné des spécimens constituant

des populations suffisamment échantillonnées dans le passé. En utilisant des estimateurs génétiques, notamment la diversité génétique, le coefficient de consanguinité et la taille effective de la population, il sera ainsi possible d'évaluer la dynamique de leurs populations ainsi que les mécanismes impliqués.

Le Bruant proyer à Sionnet et Russin Prix SZG 2023 HEPIA - Laure Winkler



Bruant proyer, photo Laure Winkler

Suite à l'intensification de l'agriculture et la perte des paysages structurés, les effectifs de Bruant proyer sont en déclin depuis 1980 en Suisse. A tel point qu'il est actuellement classé « au bord de l'extinction » (statut CR) dans la nouvelle liste rouge des oiseaux nicheurs de Suisse.

Le canton de Genève abrite trois populations de Bruant proyer et joue une part importante dans la sauvegarde de l'espèce. Certaines surfaces de promotion de la biodiversité (SPB) sont intégrées dans des réseaux agro-environnementaux et les résultats de relevés anté-

rieurs montrent qu'ils sont bénéfiques pour ce passereau.

Grâce à ces mesures, le bilan est plus positif ces dernières années, mais les besoins de l'espèce sont encore peu connus et la nidification incertaine.

Ce présent travail cherche à caractériser l'habitat du Bruant proyer dans la plaine de Sionnet et à Russin afin de proposer des mesures pour sa conservation. Pour cela, un relevé des territoires et une recherche des nids ont été effectués. Parallèlement, une étude du lien entre les parcelles, leurs usages et les nidifications réussies a été menée.

L'étude a mis en évidence une fluctuation importante du nombre de territoires entre le mois de mai et de juin. Les jachères florales et tournantes, ainsi que les prairies extensives sont nécessaires à la nidification du Bruant proyer, car elles lui apportent chacune des éléments indispensables qu'il ne retrouve pas dans les grandes cultures. Les structures verticales telles que les arbustes, les saules têtards et même les lignes électriques sont des éléments constituant d'un territoire. Grâce à ces nouvelles informations ciblées sur l'espèce, des mesures de conservation sont proposées.

Analyse acoustique de l'utilisation des passages à faune végétalisés par les chiroptères

Prix SZG 2023 - Master UniGE - Aykan UL



Le réseau routier représente une menace grandissante pour la faune terrestre, y compris les chiroptères, qui sont fortement impactés par les collisions et la fragmentation de leur territoire, entre autres. Les écoponts, des passages à faune végétalisés, émergent comme une solution prometteuse pour atténuer ces problèmes, mais leur véritable potentiel reste à démontrer.

Cette étude vise à évaluer l'efficacité des écoponts en tant que moyen de passage pour les chiroptères, en mettant l'accent sur les espèces les plus vulnérables face aux dangers des infrastructures routières. Notre démarche inclut la détermination de l'utilisation de l'une de ces structures par les chiroptères, l'identification des espèces impliquées, et l'analyse de l'influence des aménagements de l'écopont, tels que les parois et la végétation, sur leur comportement de vol.

Nous avons étudié l'écopont de Viry, chevauchant l'autoroute A40 proche de la frontière franco-suisse dans le bassin genevois, pendant quatre mois à l'aide d'une campagne d'écoute par microphones à ultrasons ainsi que de plusieurs sessions de trajectographie, une méthode exploratoire d'étude acoustique offrant un positionnement tridimensionnel des chiroptères, dont nous visions à évaluer le potentiel pour ce type de recherche.

Les résultats ont révélé que les chauves-souris, y compris les espèces vulnérables, utilisent l'écopont de Viry pour traverser l'autoroute et semblent suivre la continuité linéaire formée par une intégration adaptée de la structure au sein des lisières forestières environnantes. L'application de la trajectographie a enrichi des données, complétant les informations, plus simples mais abondantes générées par les microphones isolés, en offrant une représentation tridimensionnelle du comportement des chiroptères.

Ces résultats suggèrent que les écoponts bien conçus peuvent contribuer à atténuer les impacts des routes sur les chiroptères, en particulier les espèces vulnérables. Pour optimiser l'efficacité de ces structures, nous recommandons de les positionner le long d'itinéraires connus des chiroptères, de les aménager d'une végétation dense et locale, et de maintenir une continuité paysagère harmonieuse. Les recherches futures pourraient explorer ces concepts sur des écoponts plus densément végétalisés, comparer l'activité sur d'autres points de la route sans structures, et envisager un suivi à long terme.

En résumé, cette étude met en évidence des résultats encourageants sur l'utilité des écoponts dans la préservation des chauves-souris vulnérables face au réseau routier et appelle à explorer leur potentiel en vue de leur intégration dans les efforts de conservation pour préserver la biodiversité et la santé de nos écosystèmes.



Le retour du loup

Mini-Film de Pierre Walder

Le loup est revenu naturellement sous nos latitudes après une absence de plus d'un siècle... N'oublions pas qu'il régule les populations d'herbivores et les disperse, ce qui permet à la forêt de mieux se régénérer et à d'autres animaux de retrouver leur place dans l'écosystème.

Pierre Walder